

14033

CPAA

1984

ex. 2

FL-PP-14033a

Doc. N° 1

ISSN 0101-5648



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus

UEPAE de Manaus

Manaus, AM

ACOMPANHAMENTO DE PROPRIEDADES PDRI - AMAZONAS

Acompanhamento de ...

1984

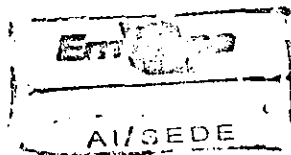
FL-PP-14033a

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus
Manaus, AM

1984



AI-SEDE-46086-2



ISSN 0101-5648



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de
Manaus - UEPAE de Manaus
Manaus, AM

ACOMPANHAMENTO DE PROPRIEDADES
PDRI - AMAZONAS

Jasiel César
Sônia Milagres Teixeira

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual

Manaus, AM

1984

EMBRAPA-UEPAE de Manaus/PDRI-AM. Documentos, 1.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

UEPAE de Manaus
Km 30 da Rodovia AM-010 (Manaus-Itacoatiara)
Telefone: (092) 233-5568
Telex: (0922) 440
Caixa Postal 455
69.000 Manaus, AM.

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações

César, Jasiel

Acompanhamento de propriedades PDRI-Amazonas, por
Jasiel César e Sônia Milagres Teixeira. Manaus ,
EMBRAPA-UEPAE de Manaus, 1984.

29 p. (EMBRAPA-UEPAE de Manaus/PDRI-AM. Documen
tos, 1).

Bibliografia: p. 26-7

1. Agropecuária - Aspectos sócio-econômicos - Bra
sil - Amazonas. I. Teixeira, Sônia Milagres, colab.
II. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Uni
dade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Ma
naus-AM. III. Título. IV. Série.

CDD 338.1098113



EMBRAPA-1984

S U M Á R I O

| | Páginas |
|---|---------|
| RESUMO | 5 |
| ABSTRACT | 5 |
| INTRODUÇÃO | 7 |
| OBJETIVOS | 10 |
| METODOLOGIA | 10 |
| Amostra Selecionada | 12 |
| Instrumentos de Acompanhamento e sua Operacionali <u>z</u> zação | 18 |
| . Perfil de Entrada | 18 |
| . Fluxo de Caixa | 19 |
| . Levantamento Longitudinal | 21 |
| . Perfil de Saída | 21 |
| . Caracterização Sociológica | 21 |
| Análises | 22 |
| CONCLUSÃO | 24 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 28 |

ACOMPANHAMENTO DE PROPRIEDADES

PDRI - AMAZONAS

Jasiel César¹

Sônia Milagres Teixeira²

RESUMO: O Acompanhamento de Propriedades, no Segmento de Pesquisa e Experimentação do Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado do Amazonas se insere no item de Estudos de Administração Rural. O estudo será desenvolvido numa amostra de produtores. Tem por objetivo identificar o processo produtivo da pequena propriedade, caracterizar o grupo doméstico, a interação do homem com o ecossistema e suas relações de trabalho. São expostos os instrumentos a serem utilizados, a saber: perfil de entrada, fluxo de caixa, acompanhamento longitudinal, levantamento sociológico e perfil de saída. Ao cabo do estudo serão propostos sistemas de produção alternativamente melhores que os que são utilizados pelos produtores. A duração prevista para o estudo é de cinco anos.

ABSTRACT: The "small-farm follow up" constitutes an item of Rural Management Studies, included in the Research Segment of Integrated Rural Development Project of Amazon State (PDRI-AM). It aims to identify the small-farm yielding system, to characterize the rural domestic-group, the inter-action of rural man with his habitat and labor relations. Methodological tools are mentioned, such as: a first profile, cash flows, longitudinal follow-up, sociological data and the final profile. When the study is finished suggestions of alternative production systems to small-farmers of the sample will be formulated. It is assumed that this study will be carried out during five years.

¹Economista Rural, M.Sc., EMBRAPA/UEPAE de Manaus, Caixa Postal 455, CEP 69.000 Manaus, AM.

²Economista Rural, Ph.D., EMBRAPA/UEPAE de Manaus.

INTRODUÇÃO

Vários são os enfoques que podem ser adotados em trabalhos de acompanhamento de propriedades agrícolas . A escolha de uma metodologia depende dos resultados que se almejam ao cabo do acompanhamento. A título de exem plo são mencionados dois casos.

Primeiramente Bose (1969), no Estado de Bengala Ocidental, Índia, efetuou o acompanhamento de pequenas empresas agrícolas durante quatro anos (1962 a 1966) . De 240 fichas de acompanhamento, utilizou apenas 80, re fer en tes a dez diferentes aldeias. Nesse período, os la vr ado res receberam auxílio, através da extensão rural , sob a forma de sementes, fertilizantes e instrumentos modernos de trabalho. As aldeias diferiam entre si quan to a solos, padrões de cultivo, irrigação, etc. Porém , tais aldeias eram representativas das áreas em que se localizavam. As glebas variavam de oito a dez acres.

Além de um "survey" sociocultural, pesquisadores residentes em cada aldeia, através de fichas, registra ram aspectos técnico-agronômicos e uma espécie de fluxo de caixa de cada propriedade.

Foi analisado o desempenho do negócio agrícola a trav és da relação benefício/custo.

As hipóteses originais, levantadas por Bose (1969), eram de que "numa aldeia de lavradores, aqueles que ado tam inovações técnicas são mais eficientes (sic) do que aqueles que não as adotam", e que "certos fatores socio culturais estão sempre associados com a eficiência do trabalhador indiano".

Os dados dessa pesquisa, embora não considerados conclusivos, indicam que o comportamento de camponeses o cidentais, segundo a literatura, não é idêntico ao do in diano tradicional. Admite que lavradores mais "urbaniza dos" podem adotar inovações com mais facilidade, porém, sem reflexo na eficiência do seu sistema de produção a grícola.

Em segundo lugar, o Departamento de Estudos e Pes quisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (1982), visando à avaliação do impacto da pesquisa agro pecuária no Brasil, elaborou uma sistemática diferente. Resumidamente os elementos dessa metodologia são os se guintes:

- Caracterização inicial da amostra. Através de de talhado questionário - que contempla a coleta de dados sobre o produtor, sua família, sua propriedade, a utili zação de fatores de produção e a renda líquida da pro priedade, além de aspectos sociológicos - busca efetuar uma caracterização da amostra envolvida no estudo, cons

tituindo o perfil de entrada da propriedade rural.

- Acompanhamento longitudinal. Estabelecido o perfil de entrada, as propriedades serão sistematicamente acompanhadas, com o objetivo de verificar alterações no sistema de produção vigente, especialmente aquelas resultantes de adoção tecnológica.

- Perfil de saída. Ao cabo do ano V, todas as propriedades da amostra serão submetidas ao mesmo questionário de perfil de entrada. Os resultados dessa fase permitirão comparar as eventuais diferenças oriundas de adoção de tecnologia na propriedade, entre o início e o término do estudo.

Também, a metodologia pressupõe a elaboração de análises individuais e agregadas das propriedades amostradas.

Como se verá adiante, o enfoque que está sendo utilizado pela UEPAE de Manaus - via PDRI-Amazonas - incorpora elementos de ambas as metodologias mencionadas.

OBJETIVOS

O acompanhamento de propriedades se insere nos estudos de administração rural, preconizados pelo segmento de Pesquisa e Experimentação Agropecuária, do PDRI-AM, sob a coordenação da UEPAE de Manaus.

O estudo objetiva oferecer indicações sobre as características produtivas e sócio-econômicas das propriedades rurais e da força de trabalho nelas inserida. Especificamente o acompanhamento visa a:

- . Qualificar sociologicamente o produtor e seu grupo doméstico;
- . Identificar as relações que se estabelecem entre o homem rural e o ecossistema;
- . Identificar as relações de trabalho no meio rural, dominado pelo pequeno camponês; e
- . Verificar em que medida a adoção de tecnologia é efetuada e qual seu efeito sobre o grau de bem-estar do grupo doméstico.

METODOLOGIA

Um aspecto importante do trabalho de acompanhamento refere-se à necessidade de obter uma visão sociológica do produtor e do seu grupo doméstico. Objetiva-se, dessa

forma, esvaziar a visão simplista do "comportamentalismo" como fonte de explicação do atual estágio em que se encontram os pequenos produtores rurais. Essa corrente considera os camponeses como atrasados, ignorantes, conservadores, preguiçosos - entre outras adjetivações, por causa de sua lentidão ou relutância em seguir os agentes de extensão rural, conforme Nickel, citado por Valdês *et al.* (1979). Segundo este último autor, Orville Freeman, primeiro secretário de agricultura dos Estados Unidos, afirmou que havia encontrado muitos produtores que não podiam ler - mas nenhum que não pudesse contar. Tal assertiva, facilmente comprovada no meio rural amazonense, aponta para o elevado grau de racionalidade do pequeno produtor.

Segundo De Janvry, contido em Valdês *et al.* (1979), os princípios metodológicos para estabelecer um conjunto de conhecimentos destinados a gerar tecnologias aos pequenos produtores são os seguintes: 1) estabelecer a inter-relação dos elementos da sociedade com a economia global e a estrutura social, tanto em nível nacional quanto internacional; 2) possuir a dimensão histórica do processo de transformação da sociedade camponesa que permita a identificação de suas leis de mudança; e 3) identificar a visão particular de mundo, que têm os camponeses, o que é determinado pelas condições específicas sob as quais eles vivem. Esta visão estabelece o significado

de mudança para o camponês.

Tais preocupações expressam, em certo grau, as ten
dências da sociologia rural de inspiração norte- america
na. Do lado europeu, ou mais precisamente francês, Men
dras (1976) possui uma compreensão mais arrojada. Afirma
ele que por mais tradicional que seja o camponês, estã
disposto a efetuar mudanças no seu processo produtivo, e
até mesmo na sua maneira de pensar, ou seja, na sua lôgi
ca interna. Porém, tais mudanças só são concretizadas se
o camponês verificar que existem possibilidades para tan
to. Dito de outra forma, mudanças estruturais efetivas
podem levar o camponês a mudar sua lógica de raciocínio
sobre o mundo, em geral, e sobre a atividade agrícola ,
em particular.

Não desprezando o enfoque de De Janvry, o de Men
dras parece melhor adequar-se à situação de acompanhamen
to ora proposta. Trata-se de atividade inserida no con
texto de um projeto de desenvolvimento rural integrado ,
que, portanto, pressupõe em certa medida a ocorrência de
transformações estruturais no âmbito de sua ação.

Amostra Seleccionada

O trabalho de acompanhamento de propriedades encer
ra um conjunto de atividades que supõem o contato mais
frequente para maior interação entre pesquisador, exten

sionista e produtor. As limitações de custo e pessoal restringem o número de produtores a um total de 35, sendo que se estabelece um estudo inicial em 70 propriedades, visando permitir a seleção natural dos elementos a acompanhar e, um número igual a compor o conjunto controle para a comparação, ao final do trabalho. (Tabelas 2 e 3).

Esse número não deve ser tomado para inferir sobre a população total, uma vez que representa menos de um por cento do número total de propriedades, nos diversos municípios e estratos de área considerados. A noção de população aparece na análise, não que se pretenda generalizar os resultados obtidos, mas porque a única forma que se tem de interpretar resultados estatísticos é em termos de inferências sobre populações. Neste caso, utiliza-se principalmente a alternativa das amostras não aleatórias, ou intencionais, que expressem a distribuição dentro da população. Este enfoque permite inferências estatísticas apenas sobre os efeitos do acompanhamento entre os elementos da amostra, sistematicamente selecionada (Edington, 1966).

Nesse sentido, busca-se garantir, na amostra, a mesma proporcionalidade dos diversos grupos da população, o que, pelo menos, permitirá avaliar os efeitos do acompanhamento, considerando-se a distribuição das unidades por modelos de produção, estrato de área, zona ecológica

e região em que se inserem (Tabela 3). A grande concentração de propriedades no município do Careiro e Manacá puru, comparada com os percentuais dos outros municípios, sugere maior concentração de atividades nessas áreas. No caso do município do Careiro, a divisão em três sub-regiões, Manaquiri, Janauacá e Careiro, não foi explicitamente considerada nesse trabalho, uma vez que a informação original (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1982 b) considera a distribuição geográfica vigente no Estado, quando essas áreas eram consideradas localidades, não municípios.

Consideram-se, para a classificação em modelos, apenas as explorações de maior expressão na propriedade. Procurou-se aproximar a distribuição apresentada nas Tabelas 1 a 3. A classificação por município e zona ecológica foi utilizada como referência para seleção preliminar enquanto se esperava obter a distribuição por estrato de área e modelo de produção, conforme Tabelas 2 e 3. Observa-se porém, maior concentração de propriedades maiores, principalmente na amostra para Careiro e Parintins. Todas as propriedades (15) de várzeas no Careiro, com exceção de uma, localizam-se no Modelo I. Para os demais municípios, propriedades em várzeas se dedicam apenas a culturas alimentares e de fibras (Modelo I). Em terra firme, além de maior incidência de culturas alimentares, nas propriedades do Careiro, observou-se grande

TABELA 1. Distribuição Porcentual da População por Município, Zona Ecológica e Estrato de Área da Propriedade. Médio Amazonas, 1982.

| Município | Zona Ecológica | Estrato de Área | | | | | Total |
|-----------------|----------------|-----------------|---------|---------|----------|------|--------|
| | | 0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 50 | 50 - 100 | 100 | |
| CAREIRO: V. | | 8,71 | 3,94 | 5,58 | 2,79 | 0,85 | 21,87 |
| T.F. | | - | 6,28 | 6,28 | 3,49 | 0,81 | 16,86 |
| V. + T.F. | | - | 3,02 | 2,20 | 0,46 | 0,35 | 6,04 |
| BARREIRINHA: V. | | - | 0,23 | 0,35 | 0,35 | 0,23 | 1,15 |
| T.F. | | - | 0,35 | 0,75 | 0,23 | 0,17 | 1,5 |
| V. + T.F. | | - | 1,57 | 1,97 | 0,52 | 0,58 | 4,65 |
| URUCARÁ: V. | | 0,75 | 0,58 | 0,98 | 0,46 | 0,41 | 3,18 |
| T.F. | | - | 0,35 | 0,47 | 0,58 | 0,17 | 1,57 |
| V. + T.F. | | - | - | 3,25 | 0,41 | 0,46 | 4,12 |
| MANACAPURU: V. | | 5,46 | 4,65 | 8,02 | 4,07 | 4,07 | 26,28 |
| T.F. | | - | 0,35 | 0,76 | 0,23 | 0,17 | 1,52 |
| V. + T.F. | | - | 0,81 | 0,76 | - | 0,06 | 1,63 |
| PARINTINS: V. | | - | - | - | - | - | - |
| T.F. | | - | 1,51 | 3,48 | 1,16 | 0,81 | 6,96 |
| V. + T.F. | | - | 0,88 | 1,16 | 0,35 | 0,29 | 2,68 |
| TOTAL GERAL | | 14,92 | 24,52 | 36,01 | 15,10 | 9,43 | 100,00 |

FONTE: CEPA (1982a)

TABELA 2. Distribuição da Amostra de Propriedades, por Município, Zona Ecológica, e Estrato de Área por Propriedade, nas Áreas Contempladas pelo PDRI-AM - Ano Agrícola 1979/1980.

| Município | Zona Ecológica | Estrato de Área | | | | | Total na Amostra |
|-----------------|----------------|-----------------|---------|---------|----------|-------|------------------|
| | | 0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 50 | 50 - 100 | 100 | |
| CAREIRO: V. | 6 | 2,8 | 3,9 | 1,9 | 0,6 | 15,25 | |
| T.F. | - | 4,4 | 4,4 | 2,4 | 0,6 | 11,8 | |
| V. + T.F. | - | 2,1 | 1,5 | 0,3 | 0,25 | 4,2 | |
| 6 | 6 | 9,3 | 9,8 | 4,7 | 1,4 | 31,25 | |
| BARREIRINHA: V. | - | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 1,0 | |
| T.F. | - | 0,25 | 0,5 | 0,2 | 0,12 | 1,10 | |
| V. + T.F. | - | 1,1 | 1,4 | 0,4 | 0,4 | 3,3 | |
| - | - | 1,55 | 2,21 | 0,9 | 0,72 | 5,4 | |
| URUCARÁ: V. | 0,5 | 0,4 | 0,7 | 0,32 | 0,29 | 2,2 | |
| T.F. | - | 0,25 | 0,33 | 0,4 | 0,12 | 1,1 | |
| V. + T.F. | - | - | 2,3 | 0,29 | 0,32 | 2,9 | |
| 0,5 | 0,5 | 0,65 | 3,33 | 0,91 | 0,73 | 6,2 | |
| MANACAPURU: V. | 3,8 | 3,2 | 5,6 | 2,85 | 2,85 | 18,3 | |
| T.F. | - | 0,2 | 0,53 | 0,16 | 0,12 | 1,0 | |
| V. + T.F. | - | 0,57 | 0,53 | - | - | 1,0 | |
| 3,8 | 3,8 | 4,0 | 6,7 | 3,0 | 3,0 | 20,4 | |
| PARINTINS: V. | - | - | - | - | - | - | |
| T.F. | - | 1,06 | 2,44 | 0,81 | 0,57 | 4,88 | |
| V. + T.F. | - | 0,62 | 0,81 | 0,25 | 0,2 | 1,88 | |
| - | - | 1,7 | 3,25 | 1,06 | 0,97 | 6,96 | |
| TOTAL GERAL | 10,4 | 17,2 | 25,2 | 10,6 | 6,6 | 70,0 | |

FONTE: CEPA (1982a)

TABELA 3. Distribuição da Amostra por Modelo de Produção, Zona Ecológica e Municípios Contemplados pelo PDRI-AM.
Médio Amazonas, 1982.

| Município | Zona Ecológica - Varzeas | | | Zona Ecológica - T. Firme | | | Zona Ecológica-Varzea + Terra Firme | | | | Total na Amostra | |
|------------------|--------------------------|-----------|------------|---------------------------|-----------|------------|-------------------------------------|-----------|---------------|----------------|------------------|------|
| | Modelo I | Modelo II | Modelo III | Modelo I | Modelo II | Modelo III | Modelo I + I | Modelo IV | Modelo I + IV | Modelo I + III | | |
| CAREIRO | 9,9 | 3,3 | 2,3 | 11,2 | - | 0,4 | - | - | 3,2 | 0,2 | 0,9 | 31,4 |
| BARREIRINHA | 0,5 | 0,3 | - | 0,8 | 0,1 | - | - | 0,1 | 1,9 | 0,4 | 0,9 | 5,1 |
| URUCARÁ | 1,7 | 0,5 | - | 0,7 | - | - | - | 0,3 | 1,7 | 0,4 | 0,8 | 6,1 |
| MANACAPURU | 18,0 | 0,2 | - | 0,9 | - | - | - | - | 1,0 | - | - | 20,1 |
| PARINTINS | - | - | - | 3,3 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 0,2 | 0,5 | 6,9 |
| TOTAL NA AMOSTRA | 30,1 | 4,3 | 2,3 | 16,9 | 0,5 | 1 | 1,1 | 9 | 1,2 | 3,2 | 3,2 | 70,0 |

FONTE: CEPA (1982a)

incidência de produtores de guaraná (Modelo III). Há ainda seis propriedades que não se enquadram na classificação geral de modelos utilizada, por apresentarem explorações combinadas de guaraná e seringueira.

O critério adotado para enumerar as unidades nos diferentes grupos utiliza o método de amostras proporcionais, usando como principal referência os resultados obtidos no trabalho "Caracterização do Processo de Produção Agrícola no Médio Amazonas", volume I - Modelos de Produção, safra 1979/80, elaborada pela Comissão Estadual de Planejamento Agrícola, CEPA/AM. Esse documento contém informações coletadas junto a 326 famílias na região, com resultados do diagnóstico inicial que deu ensejo à programação do PDRI-AM. Supõe-se nesse estudo, que a informação gerada do diagnóstico é expressiva, porquanto considera a população abrangida por programas da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública - SUCAM (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1982a).

Instrumentos de Acompanhamento e sua Operacionalização

Perfil de Entrada

Numa primeira fase conduziu-se o levantamento do perfil de entrada, ou seja, uma análise em corte seccional, da situação vigente no início da atividade. Foi efe

tuado um trabalho, mais quantitativo do que qualitativo, quanto à coleta de dados pertinentes a: aspectos sociais e econômicos, condições de habitação, nível de escolaridade e natureza da ocupação dos membros da família, tipo de posse da terra, uso e valor da gleba, inventários de bens de capital, explorações, despesas e receitas, uso de crédito rural e outros serviços, participação em sindicatos e cooperativa, que compõem informações de caráter geral. O detalhamento das práticas agrícolas e formas de condução das explorações compuseram as informações de caráter específico, também analisadas no perfil de entrada.

A coleta de dados para o perfil inicial foi efetuada através de questionário apropriado, aplicado a toda a amostra selecionada. Os contatos posteriores da equipe com os produtores da amostra serviram, também, para complementar as informações obtidas através do questionário.

Fluxo de Caixa

Foi implantado também, a partir do ano II do Projeto, um sistema de levantamento do fluxo de caixa das propriedades amostradas. Consta de um conjunto de formulários, com treze páginas, no qual o produtor, ou seus familiares, anota receitas e despesas efetuadas diariamente. O formulário de fluxo de caixa contempla tanto despesas e receitas com a atividade agrícola quanto com as

atividades da família como um todo. É sabido que, via de regra, o pequeno produtor não distingue as ações ligadas ao negócio agrícola daquelas que se vinculam ao atendimento de necessidades do grupo doméstico.

Ao final de cada mês, um responsável confere os dados, recolhe-os e concede novos formulários ao produtor. Tem aí início a tarefa de uniformizar as unidades de peso e medida utilizadas pelos diferentes anotadores.

Foram utilizados três métodos para a implantação do fluxo de caixa entre os pequenos produtores. A primeira tentativa consistiu em explicar o procedimento a cada anotador, individualmente. Já a segunda, buscou reunir os produtores e seus familiares e expor, em grupo, a maneira de efetuar as anotações. Finalmente, utilizou-se a mesma metodologia grupal, com a adição de um instrumento didático. Um álbum seriado, reproduzindo em tamanho aumentado os formulários que cada produtor tinha à mão, foi utilizado com a finalidade de ser preenchido pelo expositor, através de exemplos fornecidos pelo grupo.

O terceiro método mostrou-se obviamente mais eficaz. Permitiu maior participação dos presentes. Perguntas individuais, ao serem esclarecidas, auxiliaram a compreensão do grupo com um todo.

Levantamento Longitudinal

Ao cabo de cada ano agrícola será aplicado um ques
tionário, menos abrangente, a cada produtor da amostra .
Visa avaliar a incorporação de tecnologias pelos produto
res. Comparando-se esse questionário com o perfil de en
trada, ter-se-á uma idéia clara acerca da adoção tecnolô
gica por parte das propriedades amostradas.

Perfil de Saída

Ao término do PDRI-AM, a amostra de produtores acom
panhados será submetida às questões de um questionário
semelhante ao do perfil de entrada.

Nessa fase final será dado a conhecer a importância
do PDRI-Amazonas, em termos de beneficiar ou não o públi
co do Projeto. Embora sejam evitadas extrapolações, em
certa medida o comportamento da amostra constituirá um
espelho para auferir ilações sobre o público-meta. Insis
te-se que mudanças estruturais exercerão profunda influ
ência sobre o comportamento dos produtores da área- pro
grama.

Caracterização Sociológica

Reportando-se à citação de De Janvry, aspectos his
tóricos, conhecimento e mundivivência do produtor e a ma
neira pela qual as mudanças ocorrem, embora não se refi

ram necessariamente a câmbios sociais, prestam-se a ex
plicar o comportamento da amostra durante a vigência do
Projeto. Aqui, a coleta de dados será através da pesqui
sa de profundidade, pesquisa participante e entrevistas
informais.

Este item não foi originalmente contemplado. Passou
a ser importante na medida em que se presta a qualificar
o comportamento da amostra estudada em termos de acompa
nhamento de propriedades.

Análises

Cada um dos cinco instrumentos de coleta de dados
poderá propiciar a elaboração de um relatório. Porém, é
desejável que ao cabo do Projeto seja efetuada uma análi
se global da amostra, fornecendo tanto aspectos quantita
tivos quanto qualitativos.

A elaboração de sistemas alternativos que possibiliti
vem melhor combinação de explorações e fatores de produção
estará sensivelmente condicionada à qualidade da in
formação durante o acompanhamento. Serão factíveis os di
versos sistemas se, uma vez testados, resultarem em me
lhoria de renda das explorações.

Considerável esforço tem sido despendido por parte
das instituições de pesquisa e extensão rural no sentido

de atribuir prioridade ao trabalho. O grupo de cinco técnicos agrícolas, trabalhando para a equipe da UEPAE de Manaus, e em interação com produtores e extensionistas, tem residência nos municípios de área-programa do PDRI-AM. Tal fato se aproxima da metodologia utilizada na Índia, e mencionada no início do trabalho.

O marco de referência da atividade global do componente de pesquisa no Projeto é semelhante ao trabalho desenvolvido no PRODEMATA, em Minas Gerais, cujo modelo é apresentado na Figura 1 (Teixeira 1981). As peculiaridades regionais poderão interferir na elaboração do modelo como um todo, bem como conduzir a diferentes combinações de fatores de produção.

Conceitualmente o modelo previsto envolve decisões de alocação de recursos, via formulação da programação linear. A função objetivo, nesse contexto, seria tomada como maximização da renda em cada propriedade. Consideram-se ainda a matriz de coeficientes técnicos gerados pela pesquisa, que compõem os diversos sistemas de produção e as potencialidades e restrições constatadas na propriedade.

Para o trabalho de componente de pesquisa junto ao público selecionado no PDRI-AM, esse modelo é modificado dadas as dificuldades já previstas para a sua implementação. Espera-se obter informações para a formulação que

sejam mais adequadas ao pequeno agricultor da região. Os ensaios experimentais, e principalmente unidades demonstrativas, fornecerão dados relativos aos aspectos técnicos que resultam em níveis, se não ótimos, factíveis de serem absorvidos. O acompanhamento de propriedades permitirá aos pesquisadores e extensionistas maior interação com potencialidades, problemas e restrições de fatores, principalmente aqueles ligados a capital e mão-de-obra na propriedade. Observações junto aos mercados de produtos e fatores serão utilizados na composição de renda. Essa montagem permitirá vislumbrar níveis de renda, mesmo que não ótimos, para os proprietários e suas famílias. (Figura 1).

CONCLUSÃO

O acompanhamento de propriedades constitui atividade de com duração prevista para cinco anos. Após a análise do perfil de entrada, o fluxo de caixa será analisado anualmente. Então, novas alternativas tecnológicas serão sugeridas a cada produtor envolvido.

Trata-se pois de trabalho inédito na região, que demanda muita perspicácia e sensibilidade dos pesquisadores, além de exigir uma constante disciplina na coleta e análise de dados.

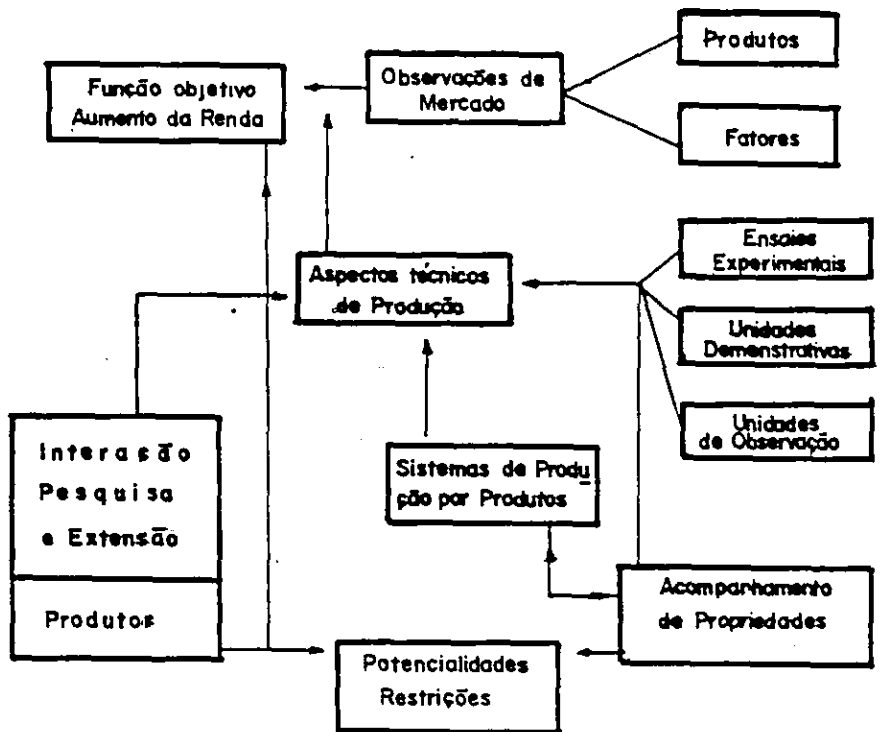


FIGURA 1. Concepção do Trabalho de Teste de Acompanhamento de Sistemas de Produção em Propriedades Seleccionadas, Componente de Pesquisa no PDRI-AM.

É oportuno salientar que o PDRI-AM tem um segmento destinado à avaliação do Projeto. Seria errôneo pensar-se que a atividade sugerida neste estudo conflita com aquela desenvolvida pelo Segmento de Avaliação. Em certa medida a atividade de pesquisa é avaliada no estudo. Mas sobretudo em termos de redirecionar sua atividade ou de evidenciar circunstâncias desfavoráveis à sua ação. Isto pode ocorrer por ausência de facilidades que poderiam ser ensejadas pelo Projeto como um todo, em termos de mudanças no meio rural.

A circunstância amazônica por certo há de oferecer restrição ao bom desenvolvimento do estudo. Porém, por aproximados que sejam os resultados, servirão de referências a futuras ações da pesquisa em contato direto com o meio rural.

A qualificação da atividade agrícola já foi efetuada em outras ocasiões. Porém, não se tem notícia de estudo destinado a qualificar a dinâmica dessa atividade . Tampouco se tem notícia de esforço para caracterizar sistematicamente os grupos domésticos do meio rural amazonense.

Vale ressaltar que o enfoque sociológico a ser utilizado é intencionalmente eclético. A demanda do estudo e as exigências da vida rural do Estado obrigam a essa postura metodológica.

As avaliações do grau de bem estar não se efetuarão, a não ser em termos de melhoria das condições do lar do camponês, que se efetuarão à medida em que aumentar os excedentes comercializáveis.

Mas uma ênfase especial será atribuída às relações do camponês com o meio ambiente, bem como à organização do trabalho. Em certa medida, tanto a natureza quanto os detentores dos meios de produção, subjagam os pequenos produtores. Essa indicação é fornecida pela cosmovisão do produtor, refletida por lendas como a do Curupira, uma espécie de deus das matas, que protege ou pune os homens segundo o uso que fazem da flora e da fauna. Também, as relações de trabalho já foram identificadas como injustas, em outros trabalhos.

A elaboração de sistemas de produção alternativamente melhores constituirá o produto mais concreto do estudo. O hibridismo metodológico, pois, se prende ao fato de que o trabalho não consiste apenas de caracterização, como seria de se esperar em levantamento puramente sociológico - mas de ação concreta com vistas à mudança produtiva e, conseqüentemente, social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOSE, S.P. A influência dos fatores socioculturais na direção de pequenas empresas agrárias. In: QUEIROZ, M.I.P. de **Sociologia rural**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1969. Pt. 4, p.77-92 (Textos Básicos de Ciências Sociais).

COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, PDRI em áreas selecionadas do Estado do Amazonas: caracterização do processo de produção agrícola no Médio Amazonas. Modelos de produção. Safra 1979/80. Manaus, 1982a. v.1, n.p.

COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, Manaus, AM. PDRI em áreas selecionadas do Estado do Amazonas: concepção e hipóteses de trabalho. Ed. preliminar. Manaus, 1982b. n.p.

EDINGTON, E.S. Statical inference and nonradom samples. Psychol. Bull., 66 (6) : 485-7, 1966.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Departamento de Estudos e Pesquisa, Brasília-DF. Programa de avaliação sócio econômica da pesquisa agropecuária do Projeto II - EMBRAPA/BIRD: modelo de análise. Brasília

lia, EMBRAPA-DDM, 1982. 144 p. (EMBRAPA-DDM, Documentos, 2).

MENDRAS, H. **Sociétés paysannes**. Paris, Armand Colin ,
1976. 238 p.

TEIXEIRA, S.M. Sistemas integrados de produção, uma metodologia na geração e adaptação tecnológica. Inf. agropec., Belo Horizonte, 7 (83) : 32-6, nov.,1981.

VALDÉS, A.; SCOBIE, G. & DILLON, J.L. **Economics and the design of small-farmer technology**. Ames, Iowa Sate University Press, 1979. 211 p.

